PROGRAMME D'ACTIONS STRUCTURANTES POUR LE SOUTIEN D'ÉQUIPES DE RECHERCHE LIÉES AU VIRAGE TECHNOLOGIQUE

(VERSION RÉVISÉE)

Québec

92-03666/

PROGRAMME D'ACTIONS STRUCTURANTES POUR LE SOUTIEN D'ÉQUIPES DE RECHERCHE LIÉES AU VIRAGE TECHNOLOGIQUE

(VERSION RÉVISÉE)

Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires

Février 1990

Ministère de l'Enseignement supérieur
et de la Science
Direction générale de l'enseignement
et de la recherche universitaires
Direction de la recherche
1033, rue De La Chevrotière, 20e étage
Québec (QUEBEC)
G1R 5K9
(418) 643-3863

Gouvernement du Québec
Premier trimestre 1990

AVERTISSEMENT

Le présent document constitue la mise à jour de la version révisée de la brochure du Programme d'Actions structurantes, publiée en novembre 1987. Cette dernière version intègre les décisions relatives au calendrier du suivi des équipes (point 2.5), à l'intégration des postes d'attaché de recherche et de professeur-chercheur (point 3.6), au transfert de crédits entre les équipes (Annexe 2, point 1), et aux soldes non dépensés au moment de l'évaluation d'étape et de l'intégration des postes (Annexe 2, point 2.1.2).

Le lecteur doit prendre note que le programme n'admet plus de nouvelles équipes; la phase de sélection des projets a été complétée en juillet 1986.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS 1

1. OBJECTIFS 3

2. ÉTAPES DE GESTION DU PROGRAMME 5

2.1 Identification des secteurs de recherche prioritaires 5

2.2 Lettre d'intention de l'établissement universitaire 5

2.3 Présentation, par chaque établissement concerné, d'une proposition détaillée de développement de la recherche 5

2.4 Évaluation et approbation des propositions détaillées 6

2.4.1 Conditions d'admission 6

2.4.2 Paramètres d'évaluation 6

2.4.3 Processus d'évaluation et d'approbation des propositions 7

2.5 Suivi des propositions acceptées 8

3. NORMES ET MODALITÉS DU PROGRAMME 11

3.1 Constitution de l'équipe 11

3.2 Dépenses admissibles 11

3.2.1 Dépenses de salaire 12

3.2.2 Dépenses d'équipement 15

3.2.3 Autres dépenses 15

3.3 Règlement concernant l'administration des crédits 15

3.4 Procédure de demande et de renouvellement de la subvention 15

3.4.1 Demandes 15

3.4.2 Renouvellement en vue de la quatrième année de subvention 15

3.4.3 Renouvellement annuel 16

TABLE DES MATIÈRES (suite)

3.5 Durée des subventions 16

3.6 Intégration des postes d'attaché de recherche et de professeur-chercheur 16

3.6.1 Nombre de postes intégrés 16

3.6.2 Chercheurs admissibles à l'intégration 17

3.6.3 Moment de l'intégration 17

3.6.4 Statut des chercheurs admissibles à l'intégration 17

3.6.5 Base salariale d'intégration 17

3.6.6 Étapes et modalités du processus d'intégration 18

ANNEXES

1. CONDITIONS D'ADMISSION ET PARAMÈTRES D'ÉVALUATION 21

2. RÈGLEMENTS CONCERNANT L'ADMINISTRATION DES CRÉDITS ALLOUÉS 23

3. GUIDE DE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS 29

4. MEMBRES DU COMITÉ DIRECTEUR 33

5. MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE 35

À l'occasion de son énoncé de politique économique "Bâtir le Québec", le gouvernement québécois a établi clairement l'importance du développement de la recherche scientifique et de son impact en terme de retombées économiques. L'énoncé de politique "Le Virage technologique" réaffirme pour sa part le rôle fondamental de la recherche scientifique comme outil de développement économique. De plus, il précise les secteurs pour lesquels le développement de la recherche s'avère prioritaire.

Dans un autre énoncé de politique portant sur la recherche scientifique, "Un projet collectif", le gouvernement confiait au ministère de l'Éducation d'alors la responsabilité de mettre sur pied un programme d'actions structurantes en recherche pour le réseau universitaire.

Ces orientations politiques ont amené le gouvernement à prendre des mesures concrètes de soutien à la recherche. En effet, dans le cadre des Actions gouvernementales d'Intensification de la Relance, il annonçait la mise en place d'un programme de soutien à la recherche universitaire visant à assurer le financement d'équipes de recherche dans des secteurs prioritaires, afin de favoriser la création de nouveaux emplois de chercheurs, d'attachés de recherche, de professionnels et de techniciens.

La présente publication définit les objectifs de ce programme, en précise les étapes, les normes et les modalités de gestion.

Ce programme s'harmonise avec les préoccupations du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science qui désire compléter sa politique de soutien à la recherche universitaire. Le Ministère apporte déjà une importante contribution au développement de la recherche libre au moyen des enveloppes globales de fonctionnement et d'investissement et des programmes gérés par le Fonds F.C.A.R. pour l'aide et le soutien à la recherche et à la formation de chercheurs. Tout en maintenant ce soutien fondamental à la recherche libre, ce programme devient un outil additionnel qui permet d'accentuer, pour certains domaines prioritaires, le développement de la recherche et la formation de chercheurs. Ce soutien particulier, dans les domaines prioritaires, s'effectue dans une perspective de développement, de consolidation et de coordination de l'ensemble de la recherche universitaire au Québec, afin de renforcer et de créer des unités de recherche et favoriser le développement de pôles d'excellence.

En plus de créer de nouveaux postes de chercheurs, la mise en place de ces pôles d'excellence aura pour effet de favoriser l'émergence de nouvelles technologies de pointe au sein des entreprises québécoises.

Le programme d'Actions structurantes vise deux objectifs complémentaires: le renforcement d'unités de recherche et le développement économique.

Coordination d'unités de recherche

En mettant l'accent sur la coordination des efforts de recherche, la complémentarité des composantes du système universitaire et la formation du personnel scientifique, ce programme vise principalement à assurer le développement et la consolidation et, si nécessaire, l'émergence d'unités de recherche, favorisant ainsi la création de pôles d'excellence québécois dans les secteurs identifiés.

Développement économique

Le programme vise aussi à favoriser la mise en place de pôles d'excellence dans des secteurs considérés comme essentiels au développement économique de la société québécoise et à la création d'emplois.

2.1 Identification des secteurs de recherche prioritaires

Le choix des secteurs prioritaires a été fait en accord avec le programme d'actions économiques 1982-1986 du gouvernement du Québec. Les propositions des établissements concernent les disciplines reliées aux secteurs suivants:

- biotechnologie
- informatique
- nouvelles technologies électroniques
- énergie
- transport
- agro-alimentaire
- maîtrise sociale des changements technologiques.

Le Ministère considère aussi tout autre secteur, si l'université peut démontrer de façon satisfaisante qu'il se situe dans l'optique du virage technologique.

2.2 Lettre d'intention de l'établissement universitaire

Lors des opérations 1984-1985 et 1985-1986, les établissements intéressés ont fait parvenir au Ministère une lettre d'intention qui précisait, pour chacune des demandes, les grandes lignes de la ou des propositions institutionnelles.

Cette procédure avait pour but de susciter des discussions inter-établissements de façon à favoriser les collaborations ou certains ajustements avant que les projets ne soient trop avancés. Considérant que les établissements sont sensibilisés à l'objectif de favoriser des collaborations inter-universitaires et compte tenu de la nécessité de disposer de délais suffisants pour s'assurer de la qualité du processus d'évaluation, l'étape de présentation des lettres d'intention, dans le cadre de l'opération 1986-1987, a été abolie. L'obligation, pour chacun des établissements concernés, de faire connaître les propositions qu'elles entendaient supporter, a cependant été maintenue.

2.3 Présentation, par chaque établissement concerné, des propositions détaillées de développement de la recherche

Le contenu des propositions présentées par les établissements doit être organisé de façon à faciliter leur évaluation par rapport aux critères d'admission et de sélection retenus (voir la section 2.4 ci-après et l'Annexe 1).

Chaque proposition doit traiter des points suivants:

- analyse de la situation et problématique du thème choisi, particulièrement en ce qui regarde le Québec;
- objectifs spécifiques de la proposition présentée;
- programme triennal de recherche;
- insertion au niveau institutionnel;
- budget triennal détaillé selon les sources de revenu et les objets de dépenses;
- équipe actuelle et potentiel de développement;
- caractère structurant de la proposition.

La proposition doit contenir un ensemble d'indicateurs de performance appropriés au secteur et au programme de recherche présenté. Ces indicateurs doivent faire ressortir la performance de l'équipe directement attribuable à la subvention obtenue dans le cadre du Programme d'Actions structurantes. Ils entrent en ligne de compte au moment de l'évaluation d'étape pour le renouvellement de la subvention et au moment de l'évaluation finale pour l'intégration à l'enveloppe de base de financement de l'université.

2.4 Évaluation et approbation des propositions détaillées

Après avoir satisfait aux conditions d'admission, chaque proposition est évaluée en tenant compte des paramètres d'évaluation. Un processus d'évaluation particulier est proposé à cet effet.

2.4.1 Conditions d'admission

Avant d'être évaluées, les propositions doivent préalablement satisfaire aux conditions suivantes:

- être présentées par les autorités compétentes de l'établissement;

- retenir comme responsable scientifique le titulaire d'un doctorat;

- prévoir une équipe se conformant au moins à la structure minimale telle que définie au point 3.1.

2.4.2 Paramètres d'évaluation

Les propositions répondant aux conditions d'admission sont classées, par ordre prioritaire selon un système de pondération, en fonction des critères suivants:

- qualité scientifique de la programmation;

- aptitude de l'équipe et contribution à la formation du personnel scientifique;

- intérêt de la programmation de recherche par rapport au secteur prioritaire concerné;

- caractère structurant du projet.

Le détail des paramètres d'évaluation figure à l'Annexe 1 de ce document.

2.4.3 Processus d'évaluation et d'approbation des propositions

L'évaluation des propositions sur la base des conditions d'admission et des paramètres d'évaluation est confiée au Comité directeur du programme. La composition du comité est la suivante:

- 1 représentant de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science (président);

- 1 représentant du secteur Science du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science;

- le président du Conseil des universités;

- le président du Comité scientifique du Fonds F.C.A.R.;

- le secrétariat relève de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science.

Ce comité a pour fonction de procéder à une évaluation globale des propositions qui lui sont soumises.

Le rôle principal du Comité directeur est de recommander au ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science les propositions les plus prometteuses et de proposer, s'il y a lieu, les modalités ou les aménagements susceptibles de donner un caractère structurant au projet évalué. Le comité doit se prononcer sur la répartition des ressources financières entre les projets recommandés.

À l'intérieur de ce processus d'évaluation globale, le Ministère confie au Fonds F.C.A.R. la responsabilité d'examiner les propositions sous leurs aspects plus spécifiquement scientifiques. Celui-ci met sur pied

un comité scientifique formé d'experts venant de l'extérieur du Québec. Le président du Comité scientifique fait part de cette évaluation au Comité directeur.

Après recommandation(s) du Comité directeur, le Ministère entreprend, s'il y a lieu, les négociations nécessaires avec les responsables du projet en vue d'une approbation définitive et afin de fixer le montant des ressources financières.

Le versement des subventions est effectué par le Ministère. Il est conditionnel au respect des modalités d'approbation du projet pour chaque année concernée.

2.5 Suivi des propositions acceptées

Les propositions acceptées font l'objet de trois types de suivi:

- **annuel**: par un rapport financier que les établissements doivent déposer au Ministère au plus tard le 31 août de chaque année;

- **d'étape** (après la troisième année): par un rapport scientifique;

- **final** (après les cinq ans): par un rapport scientifique.

Par l'examen du rapport financier, le Ministère s'assure que les subventions versées à chaque équipe sont engagées pour les fins prévues et évalue l'état des dépenses en rapport avec le montant de la subvention annuelle accordée. Un formulaire prévu à cet effet est acheminé aux établissements.

Il est à noter que le versement des subventions pour les deux dernières années et pour l'intégration à la base de financement de l'université est conditionnel au jugement du Comité directeur sur la base du rapport scientifique et des indicateurs de performance établis pour chacune des propositions.

Les détails quant aux modalités et au contenu de ces rapports sont spécifiés au point 3 de l'Annexe 2.

Les dates du début des opérations, de l'évaluation de la troisième et de la cinquième années ainsi que les dates d'intégration des postes d'attaché de recherche et de professeur-chercheur sont précisées dans le tableau à la page suivante.

Calendrier du suivi des équipes subventionnées

	Équipes 84-85	Équipes 85-86	Équipes 86-87
Début des opérations	1er juin 85	1er janv. 86	1er janv. 87
Dépôt du rapport financier (annuel)	31 août	31 août	31 août
Dépôt du rapport d'évaluation (3 ans)	29 janv. 88	30 sept. 88	30 sept. 89
Dépôt du rapport d'évaluation (5 ans)	29 janv. 90	30 août 90	30 août 91
Intégration	1er juin 90	1er janv. 91	1er janv. 92

Ce calendrier établit que les équipes d'une même cohorte sont évaluées en même temps. Il fixe la durée des opérations, à compter de l'annonce des subventions, à cinq ans et deux mois pour les équipes subventionnées en 1984-1985 et à cinq ans et six mois pour les cohortes de 1985-1986 et 1986-1987.

L'allongement du calendrier permettra aux équipes de combler les retards de démarrage encourus. D'autre part, les équipes pourront bénéficier du versement des subventions annoncées au-delà de la date d'intégration, selon les modalités décrites à l'Annexe 2, point 2.1.2.

3.1 Constitution de l'équipe

Afin de rencontrer les objectifs de structuration propres à ce programme, le Ministère s'attend à ce que l'équipe type présente une configuration qui, en vitesse de croisière, assure toutes les chances d'un impact majeur dans le domaine de recherche concerné. Pour ce faire, l'équipe type présente la configuration suivante: 4 attachés de recherche, 2.5 professionnels ou techniciens, 1 employé de soutien et 12 étudiants-chercheurs, l'équipe devant être encadrée par 4 professeurs-chercheurs déjà en place à l'université.

Toutefois, l'université qui fait une demande de subvention n'est pas tenue de respecter cette équipe type dans le détail. Elle peut proposer une équipe établie selon des critères différents, mais qui tiennent compte des caractéristiques du secteur de recherche, du niveau de développement des activités de recherche actuelles et du programme d'actions proposé.

Dans le cas de secteurs pour lesquels il n'existe pas d'unités de recherche déjà constituées dans le réseau universitaire, à savoir les secteurs en émergence, la configuration de l'équipe type devient un objectif à atteindre afin que ce programme puisse permettre la mise en place d'une structure de recherche solide et performante dans le domaine en question. Cependant, la configuration de départ doit être telle qu'elle assure un minimum de 2 attachés de recherche, 1 professionnel ou technicien et 4 étudiants-chercheurs. Cette équipe doit être encadrée par 2 professeurs-chercheurs. Dans ces secteurs en émergence, une subvention pour l'engagement de professeurs-chercheurs peut être accordée.

3.2 Dépenses admissibles

Les crédits alloués en vertu du Programme d'Actions structurantes sont versés à chaque établissement par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science. Il revient à chacun d'eux de les utiliser en respectant les fins spécifiques auxquelles ils sont destinés et de les administrer en conformité avec les règles énoncées ci-après.

Seules les dépenses de salaire et d'équipement pourront être financées dans le cadre de ce programme.

3.2.1 Dépenses de salaire

Le programme prévoit attribuer des subventions pour cinq catégories de personnel. Ces subventions sont prévues sur une période de cinq ans et l'enveloppe budgétaire établie à cette fin comprend une clause d'indexation selon le taux accordé aux établissements universitaires au plan salarial.

Les subventions pour fins de salaires sont déterminées en fonction de la composition de l'équipe proposée par l'université et en tenant compte des niveaux de subvention prévus pour ces catégories de personnel. Les montants indiqués pour chaque catégorie sont ceux de l'année financière 1988-1989.

L'université détermine elle-même les salaires à verser à son personnel. Les transferts de crédits, sauf ceux prévus pour la catégorie de professeur-chercheur, sont possibles à l'intérieur des sommes allouées pour une équipe afin d'assumer les variations de coûts découlant des différences de salaires payées aux chercheurs. De plus, l'université peut elle-même contribuer aux salaires d'un ou des chercheurs en excédent de ce que lui permettrait la subvention versée à l'équipe elle-même.

Les titres de personnel sont adoptés pour les fins de ce programme. L'université peut utiliser d'autres titres qui seraient davantage en accord avec ses conventions collectives et ses règles administratives.

- **Professeurs-chercheurs**

Ce sont des détenteurs d'un doctorat possédant une vaste expérience en recherche et pouvant être considérés de niveau agrégé ou titulaire. Cette catégorie vise des chercheurs de haut calibre qui pourront coordonner et orienter les programmes de recherche. La subvention pour fin salariale prévue pour cette catégorie est de 65 236 $. Les professeurs-chercheurs doivent, en plus de leurs travaux de recherche, contribuer à la formation et à l'encadrement d'étudiants. Les subventions pour cette catégorie de personnel sont prévues pour des cas très particuliers dans des secteurs en émergence.

- **Attachés de recherche**

Ce sont des détenteurs de doctorat ou l'équivalent, qui consacrent l'essentiel de leur tâche à la réalisation de travaux spécifiques à l'intérieur de la programmation proposée. Comme complément à leurs tâches de recherche, les attachés de recherche doivent contribuer à la formation et à l'encadrement d'étudiants. La subvention pour fin salariale prévue pour cette catégorie de personnel est de 41 514 $.

Les professeurs-chercheurs et les attachés de recherche sont financés sur une base de cinq ans. Ils ajoutent à la qualité de l'encadrement des étudiants en recherche aux deuxième et troisième cycles, intégrés au sein des équipes de recherche. Eventuellement, ils deviendront candidats à des postes de professeur régulier.

- **Stagiaires post-doctoraux**

Afin de pallier les difficultés rencontrées dans le recrutement des attachés de recherche, le programme prévoit la possibilité qu'une partie de la subvention soit utilisée pour l'engagement de stagiaires post-doctoraux candidats à des postes d'attaché de recherche et qui effectuent un stage post-doctoral au sein de l'équipe ou dans un établissement autre reconnu.

Qu'il s'agisse de la première ou de la seconde catégorie, le montant de la subvention applicable pour ce personnel doit respecter la politique salariale de l'établissement relative aux stagiaires post-doctoraux et ne pas dépasser le montant maximum accordé par les différents organismes subventionnaires québécois ou canadiens dans le cadre de leurs programmes de bourses post-doctorales. De plus, les candidatures doivent être préalablement soumises au Comité directeur qui demandera au Comité scientifique d'en évaluer la pertinence.

Les conditions suivantes doivent également être respectées:

Candidat en stage post-doctoral au sein de l'équipe:

. le candidat doit avoir obtenu son diplôme de troisième cycle d'un établissement reconnu autre que celui de l'équipe qui le recrute;

. la durée du stage est d'une année; au terme de cette année, le candidat doit être évalué par l'établissement qui juge de la pertinence de procéder à son engagement à titre d'attaché de recherche.

Candidat en stage post-doctoral dans un établissement reconnu:

. la durée du stage est d'une année; le stage doit être fait soit au Québec, soit à l'extérieur du Québec dans un établissement reconnu autre que celui où le candidat a obtenu son doctorat;

. une entente préalable doit avoir été conclue entre le stagiaire et l'établissement; le stagiaire s'engage à travailler au terme de son stage pendant une année complète au sein de l'équipe ayant soumis sa candidature; l'établissement s'engage à intégrer le candidat au sein de ladite équipe pour une durée d'au moins une année. Au terme de cette année, le candidat doit être évalué par l'établissement qui jugera de la pertinence de maintenir son engagement à titre d'attaché de recherche;

. le stage doit être effectué dans un laboratoire où le candidat pourra maîtriser les connaissances et les techniques qu'il a à utiliser de façon spécifique dans le cadre de la programmation scientifique du projet subventionné; le responsable du projet doit en conséquence préciser la nature du stage et le rôle éventuel du candidat au sein de l'équipe d'Actions structurantes;

. les candidats doivent enfin présenter ou avoir présenté une demande de bourse post-doctorale auprès des organismes offrant un tel programme.

- **Professionnels et techniciens**

Cette catégorie comprend des personnes qui exercent des activités à caractère technique exigeant une certaine spécialisation.

En ce qui les concerne, le programme prévoit une subvention sur une base de salaire de 27 930 $ pour l'année financière 1988-1989 en tenant compte d'un financement dégressif sur cinq ans (80% - 65% - 50% - 35% - 20%). Les établissements devront donc prévoir une prise en charge progressive à partir d'autres sources de financement.

- **Personnel de soutien**

Appartiennent à cette catégorie les membres du personnel de secrétariat, comme les dactylographes et les agents de bureau. La subvention pour cette catégorie de personnel est établie sur une base de salaire de 21 860 $ pour l'année financière 1988-1989 en tenant compte d'un financement dégressif sur cinq ans (80% - 65% - 50% - 35% - 20%).

- **Étudiants-chercheurs**

Sont admissibles à ce titre les étudiants inscrits aux deuxième et troisième cycles dont la participation à un projet de recherche de l'unité contribue directement à l'avancement de leur programme d'études.

Les subventions versées pour cette catégorie sont les suivantes:

. 7 287 $ par année pour un étudiant de deuxième cycle;

. 9 716 $ par année pour un étudiant de troisième cycle.

Les étudiants-chercheurs peuvent cumuler des revenus de bourses ou d'autres sources de financement. Les étudiants-chercheurs doivent se consacrer à plein temps aux travaux de maîtrise ou de doctorat qu'ils effectuent dans le cadre des travaux de recherche de l'équipe. Les subventions doivent être attribuées de façon à recruter les candidats les plus prometteurs, à respecter le nombre d'étudiants demandés et à viser les objectifs de performance attendus au plan de la formation de diplômés à la maîtrise et au doctorat.

3.2.2 Dépenses d'équipement

Seules les dépenses relatives à l'achat d'équipement scientifique relié directement aux projets subventionnés sont admissibles à ce titre.

L'achat d'ameublement tel que bureaux, classeurs, machines à écrire, etc., de même que les installations de base ne sont pas admissibles, en général. Les demandes d'équipement doivent être intégrées à la demande de subvention et faire l'objet d'une justification. Toute demande de modification de la liste des équipements autorisés doit être acheminée au Ministère, accompagnée d'une nouvelle fiche d'identification et des justifications indiquant la nature et les raisons du changement.

3.2.3 Autres dépenses

Toutes les autres dépenses doivent être couvertes par l'université ou par d'autres organismes subventionnaires.

3.3 Règlement concernant l'administration des crédits

Les règlements en vigueur sont dans l'ensemble les mêmes que ceux prévus par le Fonds FCAR, en tenant compte, toutefois, de ce que c'est le Ministère qui verse la subvention et qui s'occupe du suivi de la proposition. On trouvera en Annexe 2 le texte intégral de ces règlements.

3.4 Procédure de demande et de renouvellement de la subvention

3.4.1 Demandes

La procédure de demande est prévue aux paragraphes 2.2 et 2.3 de la section précédente.

3.4.2 Renouvellement en vue de la quatrième année de subvention

Le renouvellement en vue de la quatrième année fait l'objet d'une évaluation scientifique sous la responsabilité du Comité directeur, sur la base d'un rapport scientifique que les équipes doivent déposer suivant les échéances du calendrier apparaissant au point 2.5 de la section précédente. Un formulaire est prévu à cet effet.

Dans l'éventualité d'un non-renouvellement de la subvention, le moment de la cessation de la subvention correspond au moment de l'annonce de la décision. Toutefois, le Ministère tiendra compte des engagements pris par l'établissement à cette date (voir Annexe 2, point 2.1.2).

3.4.3 Renouvellement annuel

Le renouvellement des subventions en vue de la deuxième, de la troisième et la cinquième année se fait automatiquement à moins d'une demande expresse de non-renouvellement de la part de l'établissement concerné ou d'un avis défavorable du Comité directeur à la suite de l'examen du rapport financier annuel. Dans cette dernière éventualité, des discussions sont entreprises avec les établissements avant que toute décision soit prise. Les crédits non utilisés sont alors récupérés par le Ministère, s'il y a lieu.

3.5 Durée des subventions

Les équipes ayant satisfait aux conditions de renouvellement sont soutenues pour une période de cinq ans. Au terme de la cinquième année d'opération, les équipes qui sont jugées performantes, selon les critères et les modalités d'évaluation scientifique prévus, voient les subventions pour les professeurs-chercheurs et les attachés de recherche intégrées à la base de financement de leur université. Le Ministère établit les conditions de désengagement des équipes jugées non performantes, après examen de la situation avec l'établissement concerné.

3.6 Intégration des postes d'attaché de recherche et de professeur-chercheur

Le programme prévoit l'intégration des postes d'attaché de recherche et de professeur-chercheur à la base de financement des établissements pour les équipes qui seront jugées performantes au terme des cinq années d'opération prévues. Le calendrier définitif adopté par le Comité directeur prévoit que l'intégration se fera en juin 1990, janvier 1991 et janvier 1992 respectivement, pour les équipes créées en 1984-1985, 1985-1986 et 1986-1987.

Les modalités du processus d'intégration établies par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science sont les suivantes:

3.6.1 Nombre de postes intégrés

Tous les postes attribués aux équipes jugées performantes au terme de l'évaluation finale sont intégrés. Certaines exceptions pourraient être considérées sur avis du Comité directeur, à la suite de recommandations explicites du Comité scientifique à cet égard. Il appartiendra aux équipes, dans le cadre de l'évaluation finale, de démontrer la pertinence du maintien de tous les postes accordés ou de l'ajout d'un poste.

3.6.2 Chercheurs admissibles à l'intégration

Les attachés de recherche et les professeurs-chercheurs en poste, et dont la candidature a été évaluée par le Comité scientifique, comblent normalement les postes intégrés. Par ailleurs, l'établissement s'engage à combler le plus rapidement possible les postes vacants au moment de l'intégration ou qui le deviendraient par la suite. Les établissements ont ainsi la latitude d'intégrer de nouveaux candidats. Ils doivent toutefois le faire en accord avec les responsables d'équipes et dans la perspective des projets subventionnés.

3.6.3 Moment de l'intégration

L'intégration se fait à la date fixée dans le calendrier, quel que soit le nombre réel d'années d'opération d'une équipe ou le montant des crédits non dépensés à cette date.

3.6.4 Statut des chercheurs admissibles à l'intégration

Le statut des attachés de recherche est lié à la dynamique propre à chaque établissement. Ce dernier détermine le statut qu'il accorde aux chercheurs retenus pour combler les postes intégrés. Toutefois, ceux-ci doivent faire partie du personnel régulier de l'établissement. Ils ont, de préférence, le statut de professeur-chercheur et sont affectés à la recherche dans les domaines concernés.

3.6.5 Base salariale d'intégration

La base salariale de l'intégration des postes d'attaché de recherche sera établie en fonction du salaire moyen, c'est-à-dire le salaire réel moyen calculé pour l'ensemble des candidats en poste au moment de la première date d'intégration, soit le 1er juin 1990, et indexée par la suite.

La base salariale de l'intégration des postes de professeur-chercheur sera établie en fonction du salaire réel versé par l'établissement au moment de la première date d'intégration de ces postes et indexée par la suite.

Les avantages sociaux seront inclus dans le calcul de la base salariale d'intégration des attachés de recherche et des professeurs-chercheurs.

3.6.6 Étapes et modalités du processus d'intégration

Pour chacune des équipes, le processus menant à l'intégration commence avec le dépôt du rapport final:

- les équipes font connaître, à cette occasion, les candidats retenus pour combler les postes à intégrer;

- le Comité scientifique juge la performance globale de l'équipe et les aspects plus particuliers de sa programmation scientifique et formule ses recommandations au Comité directeur;

- considérant les recommandations du Comité scientifique, le Comité directeur formule un avis dans lequel il spécifie s'il y a intégration ou non, ainsi que le nombre de postes à intégrer;

- le Ministère informe les établissements des décisions relatives à chacune des équipes;

- l'établissement présente une proposition dans laquelle il indique les modalités d'intégration qu'il compte adopter. Il identifie le nombre de postes immédiatement comblés ainsi que les candidats retenus et doit s'engager à maintenir tous les postes intégrés et à les combler le plus rapidement possible en cas de vacance. Pour tous les candidats, l'établissement spécifie le statut institutionnel qui leur est accordé à la date d'intégration - professeur régulier, associé de recherche ou autre - et toute modification de ce statut qui pourrait survenir avant la fin des cinq années suivant l'intégration.

  Pour les postes non comblés, l'établissement transmettra le curriculum vitae des candidats qui seront ultérieurement retenus, indiquera le moment prévu de leur entrée en fonction et leur statut institutionnel et précisera leur rôle par rapport au projet concerné;

- le Comité directeur examine la proposition et, sur avis favorable, le Ministère verse dans un fonds avec restriction les crédits requis pour les postes comblés;

- à la date anniversaire d'intégration, pour les cinq années suivantes, l'établissement présente au Ministère un rapport administratif annuel de la situation relative aux postes intégrés;

- au terme des cinq années suivant l'intégration des postes, le Ministère, à la lumière des rapports administratifs qui lui ont été présentés, procède à l'intégration définitive des postes dans l'enveloppe de base, sans restriction.

ANNEXES

CONDITIONS D'ADMISSION ET PARAMÈTRES D'ÉVALUATION

1. Conditions d'admission

Pour être admissibles, les propositions doivent préalablement satisfaire aux conditions suivantes:

- être présentées par les autorités compétentes de l'université;
- avoir comme responsable le détenteur d'un doctorat;
- prévoir une équipe se conformant au moins à la structure minimale telle que définie au point 3.1.

2. Paramètres d'évaluation

Les projets qui répondent aux conditions d'admission sont classés, par ordre prioritaire selon un système de pondération, en fonction des critères suivants:

2.1 Qualité de la programmation scientifique

2.2 Aptitude de l'équipe et contribution à la formation du personnel scientifique

La proposition est évaluée en fonction de son potentiel de consolidation des ressources humaines et en fonction de sa contribution à la formation de personnel scientifique dans le domaine concerné. Il est tenu compte notamment des éléments suivants:

- le nombre et la qualité des professeurs-chercheurs déjà en place;
- l'équipement scientifique en place;
- les programmes de deuxième et troisième cycles dans le domaine.

2.3 Intérêt de la programmation de recherche en relation avec les besoins identifiés du secteur prioritaire concerné

La proposition doit dégager la problématique du secteur prioritaire choisi, circonscrire les problèmes ou besoins particuliers auxquels elle désire s'attaquer, préciser les objectifs qu'elle désire atteindre et établir des indicateurs de performance qui permettront de mesurer l'atteinte des objectifs. Il peut s'agir non seulement de recherches appliquées ou de développements technologiques, mais aussi de questions plus fondamentales (développement de nouvelles méthodes ou connaissances).

L'évaluation porte plus particulièrement sur l'originalité, la faisabilité de même que les retombées possibles de la programmation de recherche en termes de développement technologique ou de connaissances.

2.4 Caractère structurant

Il s'agit d'évaluer jusqu'à quel point le projet permet le renforcement ou la mise en place d'une unité de recherche en relation avec son environnement. Le caractère structurant est évalué en considérant les éléments suivants:

- Par rapport à l'institution, on considère l'importance du projet eu égard au plan institutionnel de développement de la recherche, l'importance de l'engagement institutionnel, l'harmonisation des liens enseignement-recherche dans le domaine choisi et avec les autres structures de recherche de l'institution.

- Par rapport au réseau de recherche universitaire, on considère l'harmonisation avec les structures de recherche dans les autres universités.

- Par rapport au réseau de recherche scientifique du Québec, on considère l'établissement de liens avec les centres de recherche multisectoriels du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, les centres de recherche gouvernementaux, l'industrie et le développement scientifique régional.

RÈGLEMENTS CONCERNANT L'ADMINISTRATION DES CRÉDITS ALLOUÉS

Les subventions sont accordées pour une année financière déterminée et en fonction des projets retenus. Cependant, certains crédits peuvent être transférés ou reportés d'une année financière à l'autre.

1. Règlement concernant la possibilité de transférer des crédits en cours d'année

Normalement, aucun transfert de crédits n'est autorisé entre des projets pour lesquels des subventions ont été accordées. Cependant, un tel transfert peut être autorisé pour les équipes affectées par l'allongement du calendrier d'opération, aux conditions suivantes:

- le montant maximum pouvant être transféré au profit d'une équipe est l'équivalent de la moitié de la subvention annoncée de la cinquième année prévue pour cette équipe;
- tout montant des dépenses réalisées par une équipe au cours de la présente année d'opération et de chacune des années à venir précédant l'intégration, qui serait supérieur au montant annuel des subventions annoncées, entrera en ligne de compte dans le calcul du montant pouvant être transféré à cette équipe;
- tout transfert devra faire l'objet d'une autorisation préalable de la part du Ministère et d'un accord des équipes concernées.

Pour chacun des projets subventionnés, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science procède à une ventilation spécifique des dépenses relatives aux crédits accordés. Le Ministère s'attend à ce que cette répartition soit respectée. Il est cependant possible, à l'intérieur des crédits de fonctionnement, d'effectuer des transferts d'une catégorie de dépenses à une autre, à l'exception des crédits attribués à la catégorie des professeurs-chercheurs. Toutefois, au moment de l'évaluation prévue des équipes, il sera tenu compte des changements opérés.

De plus, les crédits excédentaires résultant de l'obtention de subventions provenant d'autres sources de financement pourront être laissés à la disposition des équipes, à la condition qu'ils soient utilisés pour le personnel de recherche, soit pour l'engagement d'attachés de recherche additionnels ou de professionnels de recherche, soit de stagiaires post-doctoraux, soit pour l'engagement d'étudiants-chercheurs additionnels.

Les crédits pour les équipements doivent être dépensés pour l'achat des appareils spécifiquement approuvés par le Ministère. Si ce dernier ne s'est pas prononcé sur le ou les types d'appareils à acquérir, l'équipe détermine elle-même, pour un maximum ne dépassant pas 3 000 $, les équipements qu'elle juge les plus indispensables à la réalisation de ses travaux. Les dépenses excédant 15 000 $ doivent être accompagnées d'une soumission d'un fournisseur.

Afin de rendre plus explicite la gestion des crédits alloués pour l'achat d'équipement, le Ministère précise qu'ils relèvent d'un autre budget, soit le "Plan quinquennal des investissements universitaires". Ces crédits ne sont pas transférables et ne peuvent donc être utilisés pour des dépenses de fonctionnement. De la même façon, les crédits de fonctionnement ne peuvent servir à l'achat d'équipement.

Des modifications peuvent toutefois être apportées au plan d'achat des équipements autorisés, à la demande des établissements concernés et si des circonstances particulières le justifient (délais, émergence de nouveaux besoins ou appareils, etc...). Dans une telle éventualité, les établissements doivent acheminer au Comité directeur la fiche descriptive des nouveaux équipements et leur justification en regard des modifications souhaitées.

2. RÈGLEMENTS CONCERNANT LES SOLDES ET LES TROP-PERÇUS DE SUBVENTIONS

2.1 Les soldes de subventions

2.1.1 Les crédits non utilisés

Lorsque les travaux d'une équipe ne débutent pas ou sont interrompus en cours de réalisation, les sommes non utilisées sont laissées à la disposition de l'établissement, mais déduites du prochain paiement mensuel qui doit lui être versé.

2.1.2 Les crédits non dépensés au moment de l'évaluation d'étape et de l'intégration des postes

En fixant l'évaluation d'étape et l'intégration des postes à une date unique pour les équipes d'une même cohorte, il est à prévoir qu'une partie des crédits alloués n'aura pas été dépensée à la date fixée, compte tenu du retard de certaines équipes à compléter le recrutement du personnel et en dépit des possibilités de transferts autorisés et de l'allongement du calendrier original.

Dans le but de favoriser une utilisation optimale des crédits en regard des objectifs poursuivis, les règlements suivants ont été adoptés:

- **pour les équipes jugées non performantes**, soit au moment de l'évaluation d'étape ou lors de l'évaluation finale, le Ministère établit, après examen de la situation, le montant alloué pour le désengagement du personnel émargeant à la subvention d'Actions structurantes. Les engagements financiers contractés par l'établissement, avant que soit annoncée la décision de non-renouvellement de la subvention, entreront en ligne de compte dans la mesure où ils sont en conformité avec les ressources humaines accordées et avec les normes et règlements du programme.

- **les équipes jugées performantes** reçoivent la totalité de la subvention annoncée. Aussi, au moment de l'intégration des postes, le Ministère verse, s'il y a lieu, en sus de la récurrence, un montant global correspondant à la différence entre la totalité de la subvention annoncée et la somme des crédits versés à ce jour.

  Les équipes doivent dépenser le solde de la subvention au cours de l'année suivant l'intégration et en conformité avec les règlements concernant l'administration des crédits. Ceux-ci pourront être utilisés à l'égard des étudiants-chercheurs, des stagiaires post-doctoraux et du personnel professionnel, technique ou de soutien, jusqu'à concurrence des subventions annoncées pour ces deux dernières catégories.

  Les équipes doivent produire un rapport financier couvrant la période concernée. Le Ministère récupère les crédits non encore dépensés au terme de la première année d'intégration.

2.1.3 Les subventions d'équipement

Les crédits d'équipement émargent au budget du "Plan quinquennal des investissements universitaires". Les soldes des subventions accordées dans ce cadre pourront être reportés d'une année à la suivante. Les crédits disponibles à la fin d'un projet seront récupérés lors des révisions annuelles dudit plan.

2.2 Les trop-perçus de subventions

En cas d'erreurs techniques imputables au demandeur, le Ministère négocie avec celui-ci ou l'établissement concerné, les modalités de récupération des sommes versées en trop.

Les sommes allouées à la suite d'erreurs techniques ou d'interprétation des données du Ministère seront récupérées après entente entre les parties concernées et en tenant compte des préjudices causés, le cas échéant.

Dans le cas où le demandeur fait sciemment une fausse déclaration, enfreint les conditions et les règlements du programme ou refuse de s'y conformer, le Ministère peut suspendre, annuler totalement ou en partie les versements prévus et récupérer, s'il y a lieu, les sommes déjà versées.

3. RÈGLEMENTS CONCERNANT LA PRÉSENTATION DES RAPPORTS

3.1 Rapport annuel d'ordre financier

Chaque subvention doit faire l'objet d'un rapport financier annuel approuvé par le service des finances de l'établissement et le vice-recteur à la recherche ou son équivalent. Ce rapport est examiné par le Ministère qui s'assure que les sommes demandées sont réellement engagées par les équipes pour les fins prévues. Ce rapport financier doit faire mention des éléments suivants:

- La composition de l'équipe en signalant, s'il y a lieu, les modifications importantes survenues en cours d'année (arrivée ou départ des professeurs-chercheurs, attachés de recherche, professionnels, techniciens, étudiants-chercheurs).

- Les dépenses de fonctionnement:

  - par catégorie de personnel;
  - autres dépenses (matériel, formation, frais de voyage, frais de publication, autres).

- Les dépenses d'équipement scientifique:

  - inférieures à 3 000 $;
  - entre 3 000 $ et 15 000 $;
  - au-dessus de 15 000 $.

- Les subventions, commandites, bourses demandées et obtenues de toute source pour l'ensemble des recherches de tous les membres de l'équipe incluant les étudiants.

3.2 Rapport d'étape en vue de la quatrième année de subvention

Les responsables de chaque équipe doivent, à l'occasion d'une demande de renouvellement en vue de la quatrième année de subvention, présenter en plus du rapport financier tel que déterminé au point précédent, un rapport scientifique faisant état, de façon précise, de l'avancement des travaux et des objectifs établis pour les prochaines années en référant à la proposition initiale et plus particulièrement aux indicateurs de performance tels qu'établis. Ce rapport est soumis au Comité directeur, qui fera une recommandation au Ministère.

3.3 Rapport de fin de subvention

À la fin de la cinquième année d'opération, le responsable administratif du programme de recherche ou l'établissement doivent fournir au Ministère un état final des dépenses ainsi qu'un rapport d'activités. De plus, en vue d'une éventuelle intégration à la base de financement, les responsables de l'équipe devront présenter un rapport scientifique tel que défini au point précédent.

Le Ministère s'attend à ce que les auteurs fassent mention de l'aide reçue dans les publications résultant de recherches effectuées grâce à la subvention du Programme d'Actions structurantes.

GUIDE DE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS

Ce guide se veut un outil afin de faciliter la présentation de projets d'équipes ainsi que l'analyse comparative des demandes. Les informations qui y sont requises constituent une base minimale permettant au Comité directeur de juger de la qualité et de la pertinence de la proposition.

1. Informations générales

1.1 Établissement universitaire.

1.2 Nom, adresse et téléphone du ou des responsables de l'équipe.

1.3 Domaine(s) de recherche concerné(s) par le projet: si le ou les domaine(s) de recherche est(sont) différent(s) de ceux spécifiquement identifiés dans la brochure, on doit démontrer en quoi ce ou ces domaine(s) se situe(nt) dans l'optique du virage technologique.

2. Programmation scientifique

2.1 Analyser la situation relative à ce secteur de recherche et dégager la problématique quant au(x) thème(s) de recherche envisagé(s), en montrant en quoi la proposition répond à un besoin prioritaire pour le Québec.

2.2 Présenter le programme de recherche et le plan de développement envisagé pour les 3 premières années.

3. RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES

Pour une équipe déjà en place: il s'agit là d'une unité de recherche déjà constituée et ayant déjà sollicité des subventions auprès d'organismes en tant qu'équipe de recherche.

3.1 Identifier les ressources humaines que comprend déjà l'équipe, incluant le ou les responsable(s). Faire état, de façon distincte, des professeurs-chercheurs (nom, dernier diplôme, rang académique), des chercheurs ou attachés de recherche (nom, dernier diplôme, statut) et des autres personnels (nom, fonction). Joindre au document de présentation un curriculum complet concernant chaque professeur-chercheur, chercheur ou attaché de recherche.

3.2 Faire sommairement état des équipements scientifiques en place.

3.3 Faire un bref historique de la constitution de l'équipe et établir un bilan de ses principales réalisations (publications, rapports, colloques, etc...).

3.4 Faire état des subventions reçues au cours des dernières années et de celles sollicitées en ce moment.

Pour les équipes en constitution:

3.5 Identifier, parmi les personnes en place, celles qui sont disposées à faire partie de l'équipe en formation. Mentionner, de façon distincte, les professeurs-chercheurs (nom, dernier diplôme, rang académique), les chercheurs ou attachés de recherche (nom, dernier diplôme, statut) et le personnel additionnel (nom, fonction). Joindre, au document de présentation, un curriculum complet concernant chaque professeur-chercheur ou attaché de recherche.

3.6 Faire état, s'il y a lieu, des collaborations déjà effectives entre les membres de l'équipe proposée.

4. Caractère structurant de la proposition

4.1 Faire état de la place du projet eu égard au plan institutionnel de développement de la recherche. Etablir clairement comment l'institution entend appuyer ce projet en y investissant à même ses propres ressources. Faire état des programmes de deuxième et troisième cycles dans le domaine, en mentionnant le nombre d'étudiants et de diplômés pour les trois dernières années et en démontrant les liens entre ces programmes et le projet.

4.2 Démontrer comment la proposition se situe par rapport à ce qui se fait déjà dans le réseau universitaire, dans le même domaine ou dans des domaines connexes. Faire état, s'il y a lieu, des liens structurels établis ou à établir avec les autres lieux de recherche.

4.3 Démontrer comment la proposition se situe par rapport aux recherches dans le même domaine en dehors du réseau universitaire, notamment dans les réseaux industriel et gouvernemental.

5. Partie financière

5.1 Demandes budgétaires dans le cadre du Programme d'Actions structurantes.

Cette section doit être remplie en se référant à la section 3 de la brochure. Les demandes budgétaires doivent être faites pour les trois premières années.

Dépenses de salaires

	1984-85 Nombre/montant	1985-86 Nombre/montant	1986-87 Nombre/montant
Professeurs-chercheurs			
Attachés de recherche			
Professionnels/ techniciens			
Personnel de soutien			
Étudiants-chercheurs			

5.2 Prévisions budgétaires

Faire état de toutes les sources de financement prévues au fonctionnement de l'équipe pour les trois prochaines années.

	1984-85 Contribution MESS/UNIV/ AUTRES/TOTAL	1985-86 Contribution MESS/UNIV/ AUTRES/TOTAL	1986-87 Contribution MESS/UNIV/ AUTRES/TOTAL
- Fonctionnement			
- Personnel			
- Matériel et fournitures			
- Frais de voyage			
- Frais de publication			
- Autres frais			
- Total fonctionnement			
- Equipements			
GRAND TOTAL:			

Dépenses d'équipement

Établir les prévisions en dépenses d'équipement pour 1986-1987 en distinguant les pièces d'équipement dont le coût individuel est inférieur à 3 000 $ et celles dont le coût individuel est égal ou supérieur à 3 000 $. Pour les dépenses de 15 000 $ et plus une soumission devra être présentée.

5.3 Démontrer comment on entend procéder au recrutement des différentes catégories de personnel pour lesquelles la subvention est demandée.

6. Signature

6.1 Signature du ou des responsable(s) de l'équipe.

6.2 Signature du vice-recteur à la recherche ou l'équivalent.

7. Adresse

Programme d'actions structurantes
Direction générale de l'enseignement
et de la recherche universitaires
Ministère de l'Enseignement supérieur
et de la Science
1033, rue De La Chevrotière
Edifice "G", 20e étage
Québec (Québec)
G1R 5K9

Téléphone: (418) 643-3863

MEMBRES DU COMITÉ DIRECTEUR

Président

Philippe Bergeron, directeur, Direction de la recherche, Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, gouvernement du Québec, Québec.

Membres

Pierre R. Bélanger, doyen, Faculté de génie, Université McGill, Montréal (Québec).

Jean Gagné, directeur, Direction des politiques et priorités scientifiques, Secteur de la Science, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, gouvernement du Québec, Québec.

Jacques L'Écuyer, vice-président à l'enseignement et à la recherche, Université du Québec, Québec.

Pierre Lucier, président, Conseil des universités, Québec.

Secrétaire

Guy Flamand, Direction de la recherche, Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, gouvernement du Québec, Québec.

Observatrices

Lucie Girard, Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR), Québec.

Françoise Patenaude, Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR), Québec.

MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

Président

Pierre R. Bélanger, doyen, Faculté de génie, Université McGill, Montréal, Québec.

Louis Legendre, professeur titulaire, Département de biologie, Université Laval, Québec (à compter de janvier 1990).

Vice-président

Yvon Martel, directeur général, Région de l'Est, Direction de la recherche, Agriculture Canada, Ottawa, Ontario.

Membres

Pierre Band, chercheur clinicien, Cancer Control Agency of Bristish Columbia, Vancouver, Bristish Columbia.

Raymond Breton, chercheur invité, Statistique Canada, Direction des études analytiques, Ottawa, Ontario.

Philip Cockshutt, directeur exécutif, programme d'ingénierie, Division d'Energie, Conseil national de recherches, Ottawa, Ontario.

Jack Hazell, directeur technique, Borden Chemical, West Hill, Ontario.

Marc A. Nicolet, professeur, Department of Applied Physics, California Institute of Technology, Pasadena, USA.

Gilles Paquet, doyen et professeur, Faculté d'administration, Université d'Ottawa, Ottawa, Ontario.

C. Raymond Perrault, directeur, Artificial Intelligence Center, S.R.I. International, California, USA.

John Spencer, professeur, Department of biochemistry, Queen's University, Kingston, Ontario.

James H. Bookbinder, professeur, Department of Management Sciences, Faculty of Engineering, University of Waterloo, Waterloo, Ontario.

Chargée du programme auprès du Comité scientifique

Lucie Girard, Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR), Québec.

Secrétaire

Françoise Patenaude, Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR), Québec.

Observateur

Guy Flamand, secrétaire du Comité directeur, Direction de la recherche, Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, gouvernement du Québec, Québec.

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Enseignement supérieur
et de la Science
**Direction générale de l'enseignement
et de la recherche universitaires**

1840-0280